

# 西门子6ES7313-6CG04-0AB0故障代码

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 西门子6ES7313-6CG04-0AB0故障代码      |
| 公司名称 | 上海腾桦电气设备有限公司                   |
| 价格   | .00/个                          |
| 规格参数 | 品牌:西门子<br>产地:德国                |
| 公司地址 | 上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号2865室        |
| 联系电话 | 13795289873 13795289873 (微信同号) |

## 产品详情

### 西门子6ES7313-6CG04-0AB0故障代码

#### 西门子S7-300系列PLC控制电机分批启动

一、电机分批自启动在石油化工等连续生产企业中有着广泛的用途。以PLC为核心控制单元的电机分批自启动系统具有以下功能及特点：

- 1、能够实时地监控电机的运行状态；
- 2、记忆电网波动前电机的运行状态，只有在电网波动前处于运行状态而且在电网波动时停机的电机才具备电机启动条件
- 3、准确及时地捕获电网电压信息。
- 4、分批自启动的电机按照工艺流程需要，在PLC中预先设置，同时为避免多台电机在自启动中对电网的影响、电机分批自启动中采用分批延时处理方式；
- 5、具有多路输入和多路输出功能，实现多台电机自启动集中控制；
- 6、具备远程通信接口，实现与上位机或DCS系统的通信，在上位机或DCS系统中方便地对该系统进行监控和维护。

洛阳石油化工总厂的2套PLC电机分批自启动设备，采用西门子S7-300系列PLC，它以CPU313为中央处理单元，每执行1000条二进制指令约需 0.7ms。S7—300同时具备128点数字量输入/输出和32路模拟量输入/输出，12KB的RAM，20KB的负载存储器；能够满足电机状态和系统电压的实时监控和及时实现电机分批自启动的要求。

#### 二、系统组成

2套PLC电机分批自启动系统根据变电所供电方式，每一段低压母线采用1台PLC。系统硬件主要分为外围电路和核心单元2部分。外围电路主要完成母线电压、电机运行状态等信号的采集、处理和转换以及电机启动指令的驱动等。核心单元(即PLC)主要完成信号处理，发出电机驱动指令。

## 2.1 外围电路

外围电路主要包括以下几个部分：

- 1、母线电压采样监测。它通过1个电流型电压变送器将0—380V交流母线电压转换为4\*20mA直流信号。
- 2、电机运行状态信号监控。电机运行状态信号通过电机控制回路中的1个干接点输入到PLC的输入模块。所有信号的输入都经过光藕隔离，以提高抗干扰能力。
- 3、电机驱动单元。电机启动信号由PLC发出，输出单元不直接驱动电机，而是通过1个220V、10A AC的中间继电器带动电机操作回路。这样一方面提高了驱动能力，另一方面使得电气操作回路和PLC控制回路分隔，提高了系统的可靠性。

## 2.2 核心单元

根据系统的要求，其核心PLC主要有以下几部分：

- 1、CPU313及系统软件。它完成电压和电机运行状态监测，实时进行逻辑判断，发出电机分批自启动指令。CPU313有4种操作选择：RUN—P、RUN、STOP和MRES运行方式。
- 2、模拟量输入模块SM331(8路输入)。它把电压变送器输入的4-20mA的模拟量转换为数字信号，并将数字信号送到PI，C的控制单元，以供PLC做出电压判断。
- 3、数字量输入模块SM321。16路输入2个，32路输入1个，完成62台电机运行状态监测和PLC电机分批自启动系统运行、调试状态监测，电机运行状态信号通过电机操作回路中的接触器辅助接点接至该模块。
- 4、数字量输出模块SM322(输出8路)。接受PLC控制单元的指令，完成电机驱动信号输出，通过出口中间继电器，驱动电机操作回路，完成电机分批自启动。

## 三、系统软件设计

电机分批自启动系统软件主要任务为：

- 1、完成系统初始化；
- 2、正常状态下的数据监测；
- 3、电网电压出现波动后，即电网电压降至70%，所有电机都会因为电气保护装置而强制退出运行，在此之前，程序已经做出判断并锁存电机状态信号；
- 4、当电力系统恢复正常（3s内，母线电压恢复至95%）时，程序依据故障前保存的电机状态信号、对具备自启动条件的电机。按照顺序分批发出启动信号，使其恢复运行；
- 5、无论在正常状态下或是在电机自启动过程中，PLC均实时监测母线电压；
- 6、通信接口程序。包括系统监测数据和故障信息，PLC将采集的母线电压信息、电机启动状态信息传输到上位机或DCS系统，便于维护人员实时了解设备运行状况。

甘肃西门子6ES7222-1BD30-0XB0大图 FM350-2允许多四个计数值或测量值直接显示在模块I/O上。可通过使用“通道”功能来定义哪个单个测量值要显示在I/O区。根据计数值或测量值的大小，必须在“用户类型”中将数据格式参数化为“Word”或“Dword”。如果参数化为“Dword”，每个“用户类型”只能有一个计数值或测量值。如果参数化为“Word”，可以读进两个值。在用户程序中，命令LPIW用于Word访问，LPID用于Dword访问。FM357 - 2用编码器时应注意什么?FM357 - 2的固件版本为V3.2/V3.3在下列情况下编码器的采样值可能会不正确，FM357 - 2固件版本为V3.4时这些问题将被解决。1)FM357 - 2启动失败。例如,在启动窗口中定义的时间内掉。而对于MPI协议，我们的MPI驱动是通过调用西门子PLC的动态连接库(s7onlinx，dll等)实现和PLC进行通讯的,并不是直接通过串口实现数据通讯，其他类似调用方法的驱动，同样也不支持GPRS连接。

电缆线长度悬殊大对西门子plc输入模块的信号采集有影响吗

PLC输入模块分好多类型，具体情况具体分析：

- 1、DI模块：数字量输入模块，正常模块对电压信号都是有一个宽电压存在，比如24V输入信号导通数字量I0.0，电缆电阻几乎可以忽略。
- 2、AI模块：模拟量输入模块，一般意义上模拟量输入多采用4-20mA电流信号，仪表作为电流源，所以电缆电阻不影响电流值，也不会影响到测量值。同时4-20mA可以检测是否断线。只有是电压信号，比如0-10V，此时电缆长度会影响到信号采集，所以一般电压信号不能长距离传输。
- 3、特殊模块，比如温度模块，或者称重模块，只是传输的信号多为毫伏电压信号，不仅受长度影响，还包括周围的温度，压力等等。

甘肃西门子6ES7222-1BD30-0XB0大图 自定义LED指示灯可以由以下方法控制：1) 在系统块的“配置LED”选项卡中设置2) 在用户程序中使用DIAG\_LED指令点亮上述条件之间是或的关系。如果同时出现SF和DIAG两种指示，红色和黄色灯会交替闪烁。在任何时候我都可以使用全部的程序存储区吗？23版CPU的新功能（运行时编程）需要占用一部分程序存储空间。如果要利用全部的程序存储区，对于特定的一些CPU型号，需要禁止“运行模式编程”功能。如果我忘了密码，如何访问一个带密码的CPU？即便CPU有密码保护，你也可以不受限制地使用以下功能：1) 读写用户数据2) 启动，停止CPU3) 读取和设置实时时钟如果不知道密码，用户不能读取或修改一个带三级密码保护的CPU中的程。